1877
Medical Libra

Zur Pathologie der Haematocele retrouterina.

Inaugural-Dissertation

welche mit Genehmigung

der

medicinischen Facultät hiesiger Universität

zur Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin und Chirurgie

am Sonnabend, den 23. Juni 1877, Mittags 12 Uhr

in der Aula Leopoldina

gegen die Opponenten

Drd. med. J. HERRNSTADT und Drd. med. S. KOHN

öffentlich vertheidigen wird

ALBERT ARON.

BRESLAU.
F. W. Jungfer's Buchdruckerei.
1877.

Seinem hochverehrten Lehrer

Herrn Medicinalrath

Prof. Dr. O. Spiegelberg

ordentlichem Professor der Geburtshülfe und Director der Königl. geburtshülflichen Klinik in Breslau, Ritter etc.

als ein kleines Zeichen dankbarer Hochachtung

und

Seinem theuren Onkel

M. JADASSOHN

aus Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

VOM VERFASSER.

VORWORT.

Die Veranlassung zu dieser Arbeit gab mir ein Fall von Haematocele retrouterina, welchen ich in der geburtshülflichen Klinik während des vergangenen Wintersemesters zu beobachten Gelegenheit hatte. Ich sage hiermit für die Ueberlassung dieses Falles, sowie für die freundliche Unterstützung bei der Arbeit meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Medicinalrath Prof. Dr. Spiegelberg, meinen besten Dank.

Blutansammlungen im Douglas'schen Raume von beträchtlichen Umfange sind schon im Anfange dieses Jahrhunderts zur Beobachtung gekommen. So hat schon im Jahre 1831 *Récamier* eine Beschreibung einer Geschwulst gegeben, welche hinter dem uterus gelegen und Blut enthalten haben soll. Aehnliche Beobachtungen machten nach ihnen *Ollivier Bernutz, Bourdon.* Doch die eigentliche Kenntniss dieser Erkrankung verdanken wir *Nélaton,* der im Jahre 1851 seine Beobachtungen über dieselbe von seinem Schüler *Viguer* veröffentlichen liess und sich dann einige Zeit darauf in einer Monographie über die Art ihres Zustandekommens aussprach. Er gab ihr den Namen Haematocele retrouterina.

Nachdem nun einmal die Aufmerksamkeit der Kliniker auf diese Geschwülste gerichtet worden war, mehrten sich die Beobachtungen und die Berichte darüber in kurzer Zeit sehr schnell. Von den Arbeiten, welche im Laufe weniger Jahre erschienen, sind namentlich die der Schüler Nélaton's, *Velpeau, Puech* zu erwähnen. Von englischen Autoren beschrieb die Krankheit zum ersten Male *Tilt,* welchem unter andern *M. Clintock, Simpson, Duncan* folgten. Als erster der deutschen Autoren trat *Herzfelder* auf, einige Zeit darauf *Credé, Betschler, Ferber, Seifert* und in neuester Zeit mit vorzüglichen Arbeiten

Olshausen und *Schroeder*. Die letzte grössere Arbeit ist von *Dr. Fritsch* in Halle erschienen. In anatomisch-pathologischer Hinsicht ist namentlich *Virchow* zu erwähnen.

Betreffs der Begriffbestimmung ist noch zu erwähnen, dass *Nélaton* unter Haematocele nur die retrouterine intraperitoneale Blutgeschwulst verstand. Dagegen wurde bald lebhafter Einspruch erhoben und es fanden sich auch wirklich extraperitoneale Blutansammlungen, doch wurde von ihnen bald nachgewiesen, dass sie nur während oder kurz nach Geburten vorkämen und ihnen fast stets Traumen zu Grunde lägen. „Sie können je nach der veranlassenden Ursache und dem Orte der Blutung an jeder Stelle im Bindegewebe entstehen, fügen sich deswegen auch keinen bestimmten Regeln und können Tumoren der verschiedensten Art bilden.“ (*Schroeder.*)

Ueber die Pathogenese der Haematocele haben sich mit der Zeit zwei ganz differirende Ansichten geltend gemacht, deren jede zu ihren Anhängern die bedeutendsten Gynaekologen zählt, und von diesen je nachdem sie der einen oder anderen huldigen, mit allem Eifer vertheidigt wird. An der Spitze der einen steht *Olshausen,* der behauptet, dass die Blutmenge, welche den Inhalt der Haematocele bildet, stets als das primäre auftritt und erst durch den Reiz, den sie auf die benachbarten Theile des Peritoneum ausübt, dieses secundär zur Entzündung bringe und so abgekapselt würde, während die andere Partei, gestützt auf *Virchow*, behauptet eine Haematocele könne nur in einem präformirten Sacke sich bilden. Bei der Divergenz dieser Ansichten würde es sich daher wohl einmal lohnen, an der Hand dreier Fälle, die in der klinischen und consultativen Praxis des Herrn Med.-Rath Prof. Dr. *Spiegelberg* beobachtet wurden, und von denen alle drei durch die Punktion, einer sogar durch die Sektion seine Bestätigung fand, diese Ansichten zu prüfen und zu sehen, welche von ihnen auf unsere Fälle, die meiste Anwendung finden kann.

Ich lasse dieselben hier kurz folgen.

Fall I*) Alte Pelviperitonitis, grosses Haematoma retrouterinum. Punktion. Tod durch sekundären Bluterguss in die Bauchhöhle, aus dem Sacke stammend; frische Peritonitis.

S. B., 39 Jahre alt, als Kind stets gesund, menstruirte zuerst mit 15 Jahren. Die Menstruation war spärlich, doch regelmässig ohne Beschwerden. Zu 25 Jahren verheirathet, gebar sie im ersten Jahre der Ehe ein lebendes Kind. Dann erfolgten noch zwei normale Entbindungen, die letzte vor 5 Jahren. Seit dieser Zeit hat Patientin viermal hintereinander in nicht genauer zu eruirenden Zeiträumen Aborte erlitten, das letzte Mal vor 3 Wochen. Nach diesem dreimonatlichen Aborte zog sie sich angeblich eine starke Erkältung zu, bekam Schüttelfrost, darauf Schmerzen im Unterleibe, litt an Verstopfung und konnte den Urin anfangs nur mit Mühe, zuletzt gar nicht mehr spontan entleeren. Während dieser Zeit stellten sich heftige Blutungen aus der Vagina von verschiedener Zeitdauer und in unregelmässigen Intervallen ein, dazwischen reichlicher fluor albus.

Am 4. Februar 1869 wurde Patientin in die hiesige Klinik aufgenommen und folgender Befund durch Herrn Medicinalrath Prof. Dr. *Spiegelberg* constatirt:

Mittelgrosse sehr anämische Frau, Leib stark aufgetrieben. Bei der Palpation des Abdomen fällt im rechten Hypogastrium ein elastischer Tumor von länglicher Gestalt auf. Die Katheterisation ergiebt, dass es die durch eine reichliche Menge dunkelrothen, eiweissfreien Urins ausgedehnte Harnblase ist. Das ganze Hypogastrium ist bei tiefem Druck sehr schmerzhaft. Man fühlt durch die Bauchdecken im cavum abdominale eine grosse höckerige Masse von unregelmässiger Gestalt, die rechts stärker prominirt als links. Bei der Vaginaluntersuchung erscheint das hintere Laquear durch eine sphärische, teigige

*) Schon in der Dissertation von Dr. E. Frenkel beschrieben: Zur Pathogenie der Haematocele retrouterina. Breslau 1873.

auf Druck schmerzhafte Geschwulst sehr herabgedrängt. Letztere ist ebenso vom rectum aus zu fühlen. Der Mutterhals ist nach vorn und oben verschoben. Den Muttermund fühlt man am obern Rande der symphyse klaffend; aus ihm strömt Blut. Ein englischer elastischer Katheter, der ohne Schwierigkeit in den Uterus eingeführt wird, zeigt, dass dieser nach vorn, oben und rechts dislocirt ist. Das ganze Organ ist vergrössert.

Aus dem Befunde und der Anamnese ergab sich die Diagnose: „Pelviperitonitis retrouterina post abortum mit mangelhaft involvirtem Uterus.“ Bis zum 9. Februar befand sich Patientin unter Anwendung von Cataplasmen und Purgantien leidlich. Der Puls schwankte zwischen 90 und 100. Appetit mangelhaft. Die Katheterisation war, da Patientin den Urin spontan nicht entleeren konnte, Morgens und Abends nothwendig und ergab reichliche Menge dunklen, eiweissfreien Urins.

9. Februar Abends bekommt Patientin plötzlich einen heftigen Schüttelfrost. Abdomen sehr empfindlich, so dass die leiseste Berührung schmerzt.

10. Februar Morgens. P. 120. Leib stärker aufgetrieben, höchst schmerzhaft; besonders an der Grenze der Exsudation starker Meteorismus. Aus der Vaginaluntersuchung ergiebt sich, dass die Masse an Umfang stark zugenommen hat, so dass sie das hintere Laquear bis auf 1“ Entfernung vom introitus vaginae herabdrängt. Uterus noch mehr nach vorn geschoben, Muttermund nicht mehr zu erreichen. Obwohl der Urin tropfenweise abgeht, wird doch noch mittelst Katheters reichlich Urin entleert.

11. Februar. Die Kräfte erscheinen sehr verfallen. Die Geschwulst ist noch grösser geworden, Uterus noch mehr dislocirt.

Es wird jetzt die Punktion beschlossen und von Herrn Medicinalrath Prof. Dr. *Spiegelberg* sofort per rectum, wo besser anzukommen war, mittelst des gekrümmten Troikarts ausgeführt. Etwa 120,0 Grm. schmieriges, dünnflüssiges Blut, das

an der Luft nicht gerinnt, werden entleert. Bei der mikroskopischen Untersuchung desselben fanden sich nur Blutbestandtheile, keine andern Elemente. Der Troikart wird eine Stunde liegen gelassen und dann, da nichts mehr ausfliesst, und er Schmerzen bereitet, entfernt.

Patientin befindet sich leidlich. P. 105. Der Tumor fühlt sich weniger umfangreich an. Der Urin wird spontan entleert.

Ord. Cataplasmen, Opium und Oleum Ricini.

12. Februar. Patientin hat während der Nacht einige Stunden geschlafen. Am Morgen ist der Puls mässig frequent, voll und weich. Zunge gastrisch belegt. In der Scheide keine wesentlichen Veränderungen; die Geschwulst etwas weicher, teigiger, scheint im Douglas'schen Raume abgenommen zu haben.

Die Punktionsöffnung im Rectum ist zu fühlen, aber nicht verlegt.

Während desselben Tages collabirt Patientin, der Bauch treibt sich stark meteoristisch auf, der Stuhlgang erfolgt unwillkürlich.

13. Februar. Während der Nacht trat ein heftiger Schüttelfrost ein, darauf unter sehr starken Schmerzen zweimal dünnflüssiger Stuhlgang; gegen Morgen Erbrechen. Am Morgen erscheint der Zustand der Patientin sehr bedenklich; P. 104, klein. Zunge stark belegt; heftige Schmerzen im Abdomen. Dasselbe hat an Umfang wesentlich zugenommen, ist praller gespannt; Meteorismus besonders in der Nabelgegend sehr hochgradig. Tumor sowohl per rectum als per vaginam umfangreicher und praller. Grosse Prostration der Kräfte.

Ord. Cataplasmen mit Ol. Terebinthini.

Gegen Abend collabirt Patientin noch mehr. Puls kaum zählbar und sehr klein. Leib enorm ausgedehnt. Heftige Schmerzen. Krampfhafte Inspirationen. Haut kühl. Ord. Morphium subcutan.

Abends 7 Uhr erfolgte der Tod.

Die 15 hor. p. m. von Herrn Prof. Dr. *Waldeyer* gemachte Section ergab Folgendes:

Ziemlich gut genährter Leichnam. Blasse Hautdecken. Starre deutlich ausgeprägt.

Das Herz ist vollkommen normal, seine Muskulatur derb, fest contrahirt. In den Herzhöhlen eine geringe Menge speckigen Gerinnsels.

Die Lungen sind ausserordentlich blutleer, am hintern Umfang durch alte Adhäsionen befestigt. Kehlkopf und Trachea ohne besondere Abnormitäten.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich eine grosse Menge (ca. 2 Liter) stinkenden, fast reinen Blutes, das nur hier und da mit grauen Streifen (eitrigen, exsudativen Massen) gemischt ist.

In der Nähe der symphyse sieht man zwischen den hier lagernden Dünndarmschlingen einzelne frische, feste Blutcoagula. Auch zwischen den übrigen Darmschlingen, sowie auf der Oberfläche der Leber, welche durch einige ältere Adhäsionen mit dem Zwerchfell verwachsen ist, finden sich zahlreiche, blutig gefärbte, eitrige Flocken, augenscheinlich frischen Datums. Die Kapsel der Milz ist verdickt.

Das grosse Netz ist mit den Darmschlingen vielfach durch frische exsudative Massen verklebt und in der Gegend des Eingangs zum kleinen Becken, dem fundus uteri gegenüber, durch ältere Adhäsionen befestigt. Ebendaselbst ist auch eine Dünndarmschlinge mit dem zugehörigen Mesenterium über den Eingang zum spatium Douglasii hinübergelagert und mit dem grossen Netz zusammen an das S. romanum, den obern Rand der Lig. lata und den Fundus uteri ziemlich fest angewachsen. Es bildet diese Dünndarmschlinge mit ihrem Mesenterialantheil so eine Art Deckel, welcher den Douglas'schen Raum von oben gegen die Peritonealhöhle absperrt. Dieser Deckel ist jedoch an mehreren Stellen, namentlich an den Verklebungsrändern

durchbrochen, die Oeffnungen sind mit frischen Blutcoagulis verlegt. Nach Entfernung der genannten Darmschlingen präsentirt sich der stark ausgedehnte und total mit theils frischen, theils älteren Blutcoagulis ausgefüllte Douglas'sche Raum. Die Masse der Coagula insgesammt nimmt fast den Umfang des Kopfes eines Neugeborenen ein. Die beiden Seitenspalten des Douglas'schen Raumes sind durch ältere Exsudatmassen vollkommen von der übrigen Bauchhöhle abgesperrt, so dass also ein nahezu cylindrischer, total mit Coagulis ausgefüllter Sack besteht, der nach allen Seiten vom übrigen Peritonealraume abgeschlossen ist. Die Wandungen dieses Sackes — also nach vorn die hintere Uterinfläche sammt den hinteren Platten der Lig. lata, den Tuben und Eierstöcken, nach hinten das rectum und die Excavation des Kreuzbeins, nach beiden Seiten hin, links das Mesenterium des S. romanum und ein Theil der flexura sigmoidea selbst, rechts die neugebildeten Exsudatmassen an der seitlichen Beckenwand nebst einem Theil des Coecum, nach oben die mehrfach erwähnte Dünndarmschlinge, nach unten der Beckenboden — sind mit leicht zerreisslichen, von Blutcoagulis, theils älteren, theils frischeren Datums, durchsetzten, pseudomembranösen Massen belegt, die sich deutlich in mehrere Schichten trennen lassen. Sie erreichen stellenweise die Dicke von $^1/_2$ cm., namentlich an der hinteren Uterinwand und in der Tiefe der Excavation.

Die Ovarien und Tuben sind ganz in die pseudomembranösen Massen eingehüllt, zeigen aber sonst keine bemerkenswerthen Veränderungen.

Der obere Rand der Harnblase ist mit der vorderen Uterinfläche ebenfalls durch exsudative Massen älteren Datums fest verlöthet; dadurch ist die Excavatio vesico-uterina abgesperrt, und es zeigt sich der Peritonealüberzug derselben, besonders im Grunde, vollkommen frei, nur findet sich eine geringe Menge röthlicher seröser Flüssigkeit in derselben vor. Der Uterus ist ganz nach vorn gedrängt und vergrössert. Seine Länge

misst 11 Ctm. — davon kommen 5 Ctm. auf den Cervix — seine Breite in der Mitte des Fundus 7 Ctm.; die Wandungen haben eine Dicke von 1 Ctm. Das Organ ist blass und blutleer, von derber Consistenz; die Höhle weit, mit einer ziemlichen Menge blutigen Schleimes gefüllt. Die Scheide erscheint weit, sonst unverändert. Das Rectum enthält einige feste Fäkalmassen; 2—3 Ctm. oberhalb der Afteröffnung findet sich in der vorderen Wand, genau in der Mittellinie, eine kleine rundliche Oeffnung, vom Aussehen einer frischen Stichwunde, welche direct in die Excavatio recto-uterina führt. Der Wundkanal hat ungefähr die Länge von 2 Cmtr. und ist von der Excavation her mit frischen Blutcoagulis ziemlich fest verlegt.

Die übrigen Abdominalorgane bieten ausser hochgradiger Anämie keine bemerkenswerthen Veränderungen dar.

Fall II. R. K., 26 Jahre alt, Maurersfrau aus Breslau. Als Kind war Patientin stets gesund. Ihre erste Menstruation erfolgte mit 20 Jahren normal, später war sie regelmässig, ohne Schmerzen, 3—4 Tage andauernd. Sie gebar einmal am 11. Juni 1874. Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett verliefen ohne Störung. Das Kind starb 11 Tage post partum an Krämpfen. Die Menses waren später wieder normal bis zum Juli 1876. Von da ab wurden sie unregelmässig und seit Mitte September 1876 mit Metrorrhagien complicirt. In Folge der überaus starken Blutungen suchte Patientin die Hülfe der Poliklinik auf. Man fand am 3. October 1876, wo sich Patientin zum ersten Male in der Klinik vorstellte, nichts weiter, als einen mässig stark retroflectirten Uterus, der ohne Mühe schmerzlos bimanuell reponirt wurde und nach der Reposition sehr gut in normaler Lage verblieb; so zwar, dass sich Patientin, als sie sich am 11. October wieder vorstellte, bei normal gelagertem Uterus, vollkommen wohl zu befinden erklärte. Am 1. December 1876, wo Patientin den Eintritt der Menses erwartete, blieben dieselben, ohne dass Patientin

eine äussere Ursache anzugeben wusste, aus, es stellten sich continuirliche heftige Schmerzen ein, bis am 24. December die Regel eintrat, diesmal unter äusserst heftigen Kreuzschmerzen, welche Patientin zwangen, das Bett zu hüten. Seitdem will sie an fortwährenden Blutungen und Kreuzschmerzen zu leiden haben.

Status praesens bei Aufnahme in die gynäkologische Klinik am 18. Januar 1877: Mittelgrosse etwas anämische Brünette. Die combinirte und bimanuelle Untersuchung, wie die mit der Sonde ergeben, dass der Uterus durch einen Tumor ganz nach vorn links an die vordere Beckenwand gedrängt ist. Dieser Tumor, von aussen getastet etwa kindskopfgross, ist druckempfindlich und von ziemlich fester Consistenz. Vor ihm und rechts vom Uterus ist ein zweiter, dem oben erwähnten Tumor etwas beweglich aufsitzender Tumor zu tasten, der etwa gänseeigross ist und mit seinem längsten Durchmesser von innen und unten nach aussen und oben liegt (rechtsseitige Haemosalpinx). Portio vaginalis ist stark verkürzt, dicht hinter dem oberen Rande der Symphyse liegend. Das ganze hintere breite Scheidengewölbe ist durch den von aussen fühlbaren Tumor angefüllt, abgeflacht und zum Theil, besonders rechts, etwas vorgewölbt.

Diagnose. Retrouterines haemorrhagisches Exsudat. Haematosalpinx dextra. — —

Therapie: Ruhe, Regelung des Stuhlganges. Priessnitzsche Umschläge.

18. Januar.	Temperatur	37,6—37,7.	Puls 92—84.
19. "	"	37,2—37,4.	" 84—80.
20. "	"	37,2—37,7.	" 84—72.
21. "	"	37,2—37,6.	" 72—80.
22. "	"	37,3—37,9.	" 96—108.
23. "	"	37,7—38,2.	" 84.

Nachmittag des 23. Januar, klinische Vorstellung mit ziemlich diesen diagnostischem Ergebnisse.

Uterus vorn links. Rechts und hinten von ihm eine fast kindskopfgrosse Geschwulst, vor dieser rechts ein ungefähr Borsdorfer-Apfel grosser Tumor. Von aussen in der rechten Unterbauchgegend ein apfelgrosser Knoten, der sich, breiter werdend, mit zwei Armen senkrecht in die Tiefe verliert, ein Arm geht in die Tiefe, der andere nach aussen. Die Geschwulst füllt den Beckeneingang und den oberen Theil der Höhle aus.

Patientin wird von mehreren Studenten bimanuell untersucht.

24. Januar. Temperatur 38,0—39,6. Puls 104. Wenig geschlafen. Schmerzen.

25. Januar.	Temperatur	37,7—39,4.	Puls 104—108.
26. "	"	38,2—38,7.	" 120—108.
27. "	"	38,9—39,1.	" 104—92.
29. "	"	37,5—38,8.	" 92—84.
30. "	"	38,5—39,3.	" 84—96.
31. "	"	38,4—39,0.	" 92—92.

Therapie. Ruhe, Regelung des Stuhles, feucht-warme Umschläge mit Ol. Terebinthini-Zusatz.

Am 3. Januar neue klinische Vorstellung.

Die Geschwulst ist gestiegen und besonders rechts handbreit hoch. Die kleine, für die Tube gehaltene Anschwellung ist mehr verschwommen. Die ganze hintere Scheidenwand wird blasenartig durch die Geschwulst nach vorn getrieben und der Uterus nach vorn geschoben. Die Portio ist unmittelbar hinter der symphyse. Per rectum ist deutlich der Tumor als praller elastischer, kugelig ins Rectallumen hineinragender Ausguss des Douglas zu tasten. Exquisite Haematocele retrouterina.

1. Februar.	Temperatur	38,1—38,7.	Puls 92—84.
2. "	"	38,2—38,4.	" 84—92.
3. "	"	38,1—38,5.	" 80—84.
5. "	"	38,0—38,3.	" 96—80.
6. "	"	37,9—37,8.	" 72—84.

Unter diesem Verlaufe hat (6. Februar) die Ausdehnung des Tumor nach der Bauchhöhle zugenommen, derselbe reicht etwas über die Nabelhöhe, ist rundlich, breit. Der doppelarmige kleinhöckrige Tumor ist an seiner Stelle geblieben, liegt aber vor dem Haupttumor und wird natürlich jetzt von diesem überragt. Der Mutterhals ist stärker nach vorn geschoben, die hintere Scheidenwand tief herabgedrängt mit halbkreisförmiger Contour, von vorn nach hinten stark gewölbt und sehr elastisch. Per rectum ist diese Elasticität nicht so deutlich.

Diagnose wird jetzt gestellt auf gestiegene Haematocele retrouterina mittelst Nachergusses in einen durch primäre Pelveoperitonitis gebildeten Sack. Haematosalpinx. Der Nachschub von Blut ist verursacht durch die letzten Untersuchungen.

Die Kranke ist fieberlos, doch sehr blass und reducirt. Sowohl um die Kranke von ihren Beschwerden und den Gefahren einer Berstung des Sackes in die Bauchhöhle zu befreien, als auch um die in der Klinik gestellte Diagnose zu rechtfertigen, wird von der elastischen hinteren Scheidenwand aus mit einem Dieulafoi'schen Troikart die Punktion gemacht.

Leicht dringt die Kanüle ein, sofort fliesst dünnes, theerartiges, nicht übelriechendes Blut aus. Als der Ausfluss nachlässt, wird die Kanüle entfernt. —

Nachbehandlung. 1. Jede Vaginaluntersuchung ist zu meiden, a) weil Infection des Sackinhaltes von aussen stattfinden kann und weil durch die Respirations-Bewegungen die bei der Untersuchung in die Scheide eingeführte Luft in den Sack aspirirt werden kann.

2. Jede äussere Untersuchung wird verboten, a) weil Contracturen der Tube erregt werden könnten, die möglicherweise zur Ruptur der Tube führen könnten; b) weil durch die in Folge der Untersuchung gesetzte intraabdominelle Druckschwankung Aspiration gegen den Sack hin, ebenfalls mit consecutiver Verjauchung bedingt werden könnte.

3. Absolute Ruhe für die nächsten 24 Stunden. Constante Rückenlage um auch eine durch Uebergang in die Seitenlage und umgekehrt möglicherweise entstehende Aspiration zu verhüten.

4. Opium.

7. Februar. Temperatur 37,4—39,0. Puls 80—104.
8. " " 38,9—40,0. " 104—120.
9. " " 39,5—38,6. " 108—104.

9. Februar. Aus dem Fieber erhellt, dass faulige Infection des Sackinhaltes doch stattgefunden haben muss. Die Untersuchung ergiebt den Sack noch stark gefüllt, desshalb nochmalige Punktion von der hintern Scheidenwand. Entleerung jauchiger blutiger Flüssigkeit. Ausspülung des Sackes durch die liegenbleibende Kanüle mit Karbolsäure-Lösung. Stuhlgang, nach dem Sal. amar. per os und Ricinusklystier effectlos, durch Inf. Sennae comp. erzielt.

10. Februar. Temperatur 37,6—38,0. Puls 92—93. Drei Mal täglich werden die Injectionen durch die liegen bleibende Kanüle wiederholt.

11. Februar. Temperatur 37,4—38,4. Puls 90—92. Leib aufgetrieben, sehr schmerzhaft.

12. Februar. Temperatur 38,0—38,3. Puls 92—92. Nacht gut, keine Schmerzen. Leib viel weniger aufgetrieben, auf leisen Druck nicht mehr schmerzhaft. Uterus in seinen Contouren vom Sack abzutasten. Stuhlgang durch Inf. Sennae comp.

13. Februar. Temperatur 38,2—38,4. Puls 92—92. Vormittag fliesst aus der Vagina nichts mehr aus. Die Kanüle verursacht durch Reiben an den grossen Schamlippen heftigen Schmerz. Da auch während des Nachmittags nichts durch sie abfliesst — die täglichen Irrigationen waren fortgesetzt worden — so wird die Kanüle Abends entfernt. Dieselbe ist durch die Ausscheidung von Schwefelwasserstoff ganz schwarz gefärbt und sind ihre Oeffnungen durch ziemlich derbe Blut-

gerinnsel verstopft. Patientin spürt grosse Erleichterung, nachdem eine ziemlich bedeutende Quantität der gewöhnlichen grünlich-gelben, äusserst übelriechenden Flüssigkeit aus der Punktionsöffnung abgeflossen.

14. Februar. Temperatur 38,6—37,7. Puls 84—96. Viel Ausfluss, Stuhl durch Inf. Sennae comp.

15. Februar. Temperatur 38,0—38,2. Puls 92—84. Nacht gut, viel Ausfluss. Höchste Grenze des Exsudats jetzt etwas unter der Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Palpation nirgends schmerzhaft. Rechtes Parametrium ganz frei. Links und links hinten vom Sacke Exsudat. Rechte Tube kaum wallnussgross von aussen und rechts vom uterus zu fühlen.

16. Februar. Temperatur 38,5—40,1. Puls 96—108. Während der Nacht Schüttelfrost, angeblich ½ Stunde lang. Vor wie nachher ununterbrochener Abfluss der bekannten grünlich-gelben jauchigen Flüssigkeit. Pat. erhält ½ Gramm Chinin.

17. Febr. T. 38,9—39,2. P. 96—92.
18. Febr. T. 39,7—39,5. P. 96—96.
19. Febr. T. 38,3—39,0. P. 96—92.

Diät: Bouillon, Milch, Ei. Defäcation wie gewöhnlich geregelt.

20. Februar. Temperatur 38,3—39,0. Puls 92—108. Nacht schlecht. Stuhl durch Inf. Sennae comp. Patientin klagt über Kreuzschmerzen, Schmerzen in dem rechten Bein (dem Verlauf des n. cruralis entsprechend) und über eigenthümlich «kribbelnde» Schmerzen in der Gegend der rechten Tube; letztere, wenn auch nur undeutlich, durch Palpation noch zu constatiren an der bekannten Stelle. Uterus von oben nach unten und umgekehrt leicht und schmerzlos beweglich; etwas tiefer und mehr nach der Beckenmitte getreten; der Hämatomsack im Douglas nun zusammengeschrumpft. Patientin ist sehr schwach und anämisch. Ord. von heute ab tinct. ferri pomat.

21. Februar. Temperatur 38,2—39,0. Puls 96—92.
22. " " 38,0—38,5. " 92—92.
23. " " 37,9—39,0. " 96—104.

24. Februar. Temperatur 37,7—38,4. Puls 92—92.
25. " " 38,3—38,8. " 108—92.
26. " " 37,9—39,6. " 120—96.
27. " " 39,0—37,4. " 96—84.
28. " " 37,2—39,1. " 92—104.

Status, Therapie und Diät im Wesentlichen unverändert.

1. März. Temperatur 37,9—39,5. Puls 96—96.
2. " " 39,5—37,9. " 96—96.
3. " " 37,3—38,5. " 84—104.
4. " " 37,7—37,6. " 84—96.
5. " " 37,6—39,5. " 104—108.
6. " " 37,1—40,2. " 84—108.
7. " " 37,3—39,5. " 116—108.

Status im Wesentlichen idem. Diät unverändert. Keine Schmerzen. Stuhlgang durch Ol. Ricini, Sal. amar. respective auch Sennae comp. geregelt. Leib flach. Ausspülungen wie bisher 3 mal täglich.

Am 9. März Nachmittag klagt Patientin plötzlich über heftige Schmerzen in der Nabelgegend und über Kreuzschmerzen. Vormittag war ohne Störung Ausfluss aus der Scheide vorhanden. Kein Frost, Zunge rein, Kopf frei. Pat. transpirirt stark. Abdomen schon auf leisen Druck empfindlich. (Menstruelle Congestion?) Es lässt dies unter lauen Wasserumschlägen bald nach.

8. März. Temperatur 37,2—37,4. Puls 84—84.
9. März. " 37,0—37,1. " 80—72.
10. März. Temperatur 37,0. Patientin wird auf ihren Wunsch entlassen.

Entlassungsbefund: Abdomen überall weich, ohne Schmerz eindrückbar. Uterus median, sein Fundus 2 Querfinger breit über der Symphyse. Beide Parametrien frei; nur links und hinten vom uterus Resistenz; ebenda auf tiefen Druck Schmerzhaftigkeit. Portio median. Uterus ohne Schmerz von oben nach unten und umgekehrt zu dislociren. Versuche, ihn in

toto nach rechts oder links zu dislociren, äusserst schmerzhaft. Douglas durch einen harten Tumor wenig vorgewölbt, der als verdickte Wand des Sackes imponirt. Douglasfalten straff gespannt und in ein starres Exsudat gehüllt.

Fall III. Dieser Fall von exquisiter Haematocele, der sowohl in seiner Genese, als in seinem Verlaufe ausserordentlich durchsichtig war und eine treffliche Illustration zu den weiter unten ausgeführten Lehren bildet, theile ich aus der consultativen Praxis meines Lehrers mit.

Frau N. N. hat 4 Kinder geboren, das letzte vor 2 Jahren und vor ungefähr 5—6 Monaten einen Abort quartimensis erlitten. Vor dieser Zeit schon unwohl, kränkelte sie seit diesem Unfall noch mehr. Ihre Beschwerden bestehen in Reizungs- und Druckerscheinungen des Beckens, heftigen Kreuzschmerzen, fluor albus.

Der lokale Befund ist: Subinvolvirter uterus, Cervicalkatarrh, eine dichte, nie ganz frei erscheinende retrouterine Gegend. Die Umgebung des Uterus druckempfindlich.

Etwa 14 Tage nach dieser von Herrn Professor *Spiegelberg* vorgenommenen Untersuchung erfährt die Frau, nach Hause kommend von dem Ausgange, welchen sie am Ende der eben vorhandenen Menstruation gemacht hatte, als sie zu ihrer im zweiten Stock gelegenen Wohnung emporstieg, einen heftigen Schmerz in der Hüfte, der bald in Schoss und Schenkel ausstrahlte. Sie wird nahezu ohnmächtig, erholt sich aber wieder; der herbeigerufene Hausarzt verordnet liqu. ammon. succ., unterlässt aber eine Untersuchung. In der Nacht steigern sich die Schmerzen im Becken, es kommt dazu Dysurie, Nausea, Gefühl ungeheurer Schwäche. Am Mittag sieht Professor *Spiegelberg* die Patientin, sie macht auf ihn den Eindruck einer enorm Anämischen, dabei ist die Temperatur hoch, der Puls klein und jagend, der Ausdruck ängstlich, der Leib ist meteoristisch und dicht unter dem Nabel beginnt ein resistenter elastischer Tumor von ziem-

lich breiter Gestalt, nicht sehr deutlichem Contour und mässiger Druckempfindlichkeit.

Hinterer Scheidengrund tief nach abwärts gedrängt durch eine runde Geschwulst, welche in sagittaler Richtung fast ebenso mächtig wie in frontaler, aber nicht verschwommen an das Becken geht, sondern den Contour des cavum Douglasii innehält, sie ist gespannt wie eine mit Luft gefüllte Blase. Der Uterus ist nach vorn oben dislocirt, die portio vaginalis steht über der vorderen Beckenwand.

Diagnose. Haematocele retrouterina. Die Punktion wird alsbald mit einem gekrümmten Troikart von der hinteren Scheidenwand aus vorgenommen.

Es entleert sich ein ganzer Unterschieber dünnflüssigen Blutes. Zu gross um Lufteintritt zu vermeiden, wird die Kanüle mit Nachlass des Blutes entfernt. Die Erholung dauert nicht lange. Am nächsten Tage zunehmender Verfall; die Zunge wird trocken, der Athem übelriechend. Diese Erscheinungen, in Verbindung mit dem wieder deutlichen Hervortreten eines retrouterinen Tumors lassen keinen Zweifel aufkommen, dass sich im Blutsacke Jauchung etablirt hat. Deshalb wird 4 Tage nach der ersten Punktion eine zweite mit dem Dieulafoi'schen Aspirateur vorgenommen. Es entleert sich eine viel grössere Masse mit Gasblasen vermischter Flüssigkeit, die enorm stinkt.

Der von aussen fühlbare Tumor, der nach der ersten Punktion verschwunden war und sich dann wieder gebildet hatte, war auch nach der zweiten verschwunden und bildete sich nicht wieder, vielmehr trat Besserung ein, vom Momente der Entleerung. Noch einige Tage dauerte derselbe Ausfluss in mässiger Menge, er wurde dann immer eitriger und hörte dann ganz auf. Die Erholung war eine bestehende.

Wenn wir die Anamnese dieser drei Fälle näher ins Auge fassen, so zeigt sich, dass der Satz, welchen *Virchow* für fast alle Fälle vom Hämatocelen ausgesprochen, und der so oft bestritten worden, dass nämlich die Pelveoperitonitis das primäre, die Blutung das secundäre sei, auch hier vollkommen zutrifft.

In Fall I. sehen wir eine Frau, welche, nachdem sie drei normale Geburten durchgemacht, viermal Aborte erleidet, nach derem letzten Schüttelfrost, Schmerzen im Unterleibe, Harn- und Stuhlbeschwerden und Menstruationsstörungen eintraten. Es ist, wenn man dies alles zusammenfasst, gar nicht unwahrscheinlich, dass eine partielle Entzündung des Peritoneum schon vorher bestanden, und dass die alten Adhäsionen in Causalnexus mit den Aborten standen; sicher ist jedenfalls, dass der letzte Abort eine heftigere Entzündung als je verursachte, denn erst seit dieser Zeit bemerkte Patientin eine Geschwulst im Unterleibe. Hier in diesem Falle weist noch die Section das primäre Bestehen einer Pelveoperitonitis bis zur Evidenz nach. Der oben erwähnte Sack im Douglas'schen Raum bestand, wie es im Sectionsbericht heisst, aus dicken Schwarten verschiedenen Datums, die Serosa war mit alten Exsudatmembranen bedeckt und auf diesen waren wieder Membranen frischeren Datums aufgelagert, in denen sich bereits neue Gefässe gebildet hatten, so dass der entzündliche Process gewiss schon Monate gedauert haben musste. Ein weiterer Beweis dafür ist das Verhalten der Blase zum Uterus. Beide waren durch exsudative Massen älteren Datums fest verlöthet, so dass auch die Excavatio vesico-uterina vollkommen abgesperrt war, und das secundär ergossene Blut nicht in sie hineindringen konnte.

Gehen wir nun zu Fall II. über, so stellen sich uns die nämlichen Symptome dar. Wenn hier gesagt werden könnte, dass sie durch die Retroflexio hervorgerufen worden sind, so muss darauf erwidert werden, dass, als sie eintraten, diese

schon gehoben war und ferner, dass der Uterus, wie sicher constatirt worden ist, sich zu der Zeit schon in seiner normalen Lage befand. Es ist vielmehr anzunehmen, dass sich durch die retroflexio und die damit verbundene fortwährende Reizung des fundus uteri an der hinteren Beckenwand Adhäsionen gebildet hatten und dass sie bei der Aufrichtung des Uterus zerrissen und dadurch Gelegenheit zu einer Entzündung gegeben wurde, die dann, als die nächste menstruelle Hyperämie eintrat, mit allen ihren Folgen zur Geltung kam.

In Fall III. haben wir es mit einer Patientin zu thun, die sich fast genau in demselben Zustande wie die in Fall I. befindet, doch ist der Fall darum bedeutend mehr zu verwerthen, weil sich die Haematocele sozusagen unter den Augen des Herrn Professor *Spiegelberg* entwickelte und von ihm von Anfang bis zu ihrem glücklich endenden Ausgange beobachtet wurde. Es ist dies für uns von ganz besonderer Wichtigkeit, denn bevor noch irgend eine Spur von Hämatocele vorhanden war, hatte derselbe, gestützt auf die subjectiven Symptome der Frau, die schon vor dem Abort vorhanden, nach demselben aber noch viel ärger aufgetreten waren, und ferner auf den objectiven Befund, der ihn einen subinvolvirten Uterus, Cervicalkatarrh, eine dichte, nie ganz rein erscheinende retrocervicale Gegend, endlich pelveoperitonitische Stränge erkennen liess, die Diagnose auf Pelveoperitonitis gestellt.

Ferner lassen die drei Fälle deutlich erkennen, dass die Hämatocelen nur auf dem Wege der besprochenen Pelveoperitonitiden entstanden sind und dass alle anderen Quellen entschieden ausgeschlossen werden müssen.

In Fall I. ist durch die genaue Section eine Extrauterinschwangerschaft und eine Blutung aus den Ovarien oder gar aus den grossen Gefässen der Bauchhöhle bestimmt ausgeschlossen. Dann aber spricht die plötzliche Füllung des Sackes im Douglas'schen Raume, gerade wo die pseudomembranösen Massen am meisten entwickelt waren, entschieden für die An-

nahme eines Blutergusses in die alte Exsudathöhle. Im zweiten Falle wurden bei der Patientin durch die menstruelle Hyperämie, die Gefässe der Pseudomembranen, die nicht sehr widerstandsfähig sind, aufs äusserste gespannt, dazu kam, dass Pat., wie sicher feststeht, trotz aller Schmerzen im Anfange ihre Arbeit ruhig fortsetzte, weshalb sehr wahrscheinlich ist, dass sie sich eine Erschütterung zugezogen hat, und dass durch diese die überfüllten Gefässe platzten.

In Fall III. liegen die Verhältnisse viel klarer zu Tage, denn hier bestanden sicher constatirte exsudative Auflagerungen und ebenso sicher ist die damalige Menstruation nachgewiesen. Wenn man nun diese Umstände, verbunden mit der Anstrengung und Erschütterung des Körpers, der sich die ohnedies schon kränkelnde Frau theils bei dem Ausgange, theils bei dem Hinaufsteigen nach ihrer im zweiten Stock gelegenen Wohnung aussetzte, zusammenfasst, so bleibt nur der Schluss übrig, dass durch diese eine erneute Fluxion zu den Beckenorganen und im Verein damit also zu den Pseudomembranen stattgefunden hat, in Folge deren eine rexis der in letzteren enthaltenen Gefässe veranlasst wurde. Eine einfache Blutung, wie sie durch die Menstruation und Ovulation hervorgerufen werden soll, kann hier nicht im Spiele gewesen sein. An und für sich ist es überhaupt zweifelhaft, ob eine derartige Blutung vorkommt, denn, wenn es auch immer behauptet wird, klinisch ist es noch nicht beobachtet worden, und wenn wir das Verhalten der normalen Gefässe in Erwägung ziehen, die ja bekanntlich selbst bei dem stärksten Drucke, vorausgesetzt, dass das Herz sich in normalem Zustande befindet, nicht platzen, so ist es ganz unklar, wie dies zu Stande kommen soll. Ebensowenig wird eine solche Blutung bei normalen Eierstöcken durch die Ovulation hervorgerufen werden, denn wir wissen, dass in dem Augenblicke, wo das Ei heraustritt, die Austrittsstelle am Eierstocke sehr verfettet und blutarm ist.

Ja, abgesehen hiervon kann eine Blutung, wenn das Blut

nur sonst rein von septischen Stoffen und vorher keine Exsudatmassen vorhanden waren, nie eine Entzündung nach sich ziehen, sondern das Blut wird einfach resorbirt, wie durch an Thieren angestellte Experimente, denen man Blut in die Bauchhöhle spritzte, ohne dass sie irgend welche peritonitische Reizungen zeigten, bewiesen worden ist. Etwas anderes ist es allerdings, wenn das Blut mit Infectionskeimen erfüllt ist, oder schon auf entzündlich gereizte Partien trifft, denn dann bedarf es nur einer ganz geringen Menge, um sofort erneute Entzündung hervorzurufen.

Ausser den oben erwähnten sind, wie dies ja auch von *Virchow* nachgewiesen, nur noch zwei Fälle denkbar, durch welche es zu einem profusen Bluterguss in der Bauchhöhle kommen kann, eine Ulceration der Tuben und Berstungen von Säcken, hervorgerufen durch Extrauterinschwangerschaften, daran ist aber hier in keinem Falle zu denken.

Wir glauben somit dargethan zu haben, dass auf unsere Fälle nur die alte *Virchow*'sche Erklärung, dass die Pelveoperitonitis das primäre, der Bluterguss erst das secundäre sei, passt und dass sie auch lediglich Ursache der entstandenen Haematocelen ist.

Es wäre nun der Beweis anzutreten, dass wir es wirklich mit Haematocelen zu thun hatten. Hierfür spricht in allen drei Fällen vor allem die schnelle Entstehung der retrouterinen Geschwulst unter den von *Nélaton* angegebenen charakteristischen Erscheinungen, wie plötzlicher Schmerz im Schoss, der sofort einen solchen Grad erreicht, dass die Patienten gezwungen werden jede Bewegung auszusetzen, sein Ausstrahlen auf Hüften und Extremitäten, die mit ihm verbundenen Ohnmachten und vor allem die plötzliche Anämie, welche sich an allen sichtbaren Schleimhäuten bemerkbar macht und endlich der Druck des Tumor auf Blase und Mastdarm, der binnen kurzer Zeit Dysurie und Obstipation hervorruft.

Alle diese Symptome wurden in unseren drei Fällen aufs

bestimmteste von den Patienten angegeben. Für die Haematocele spricht ganz besonders nächst ihrer schnellen Entstehung ihre in kurzer Zeit erlangte excessive Grösse, obgleich auch massenhafte Exsudation sich in gleich kurzer Zeit bilden kann. Freilich meint *Olshausen* dass es unmöglich sei, dass binnen wenigen Tagen nach dem meist deutlich bezeichneten akuten Anfange der Krankheit sich eine so grosse Geschwulst gebildet haben könne. Dagegen ist einzuwenden, dass auch andere Exsudate sich nicht nur binnen wenigen Tagen sondern sogar Stunden in enormer Masse bilden können, wofür uns die traumatischen Pleuritiden das beste Beispiel geben, bei denen es oft in kürzester Zeit zu solchen Ergüssen kommt, dass der ganze Pleurasack von ihnen erfüllt und die Lungen bis auf ein Minimum comprimirt und an die Wirbelsäule angedrückt werden. Ein anderes Beispiel hierfür, das beinahe alltäglich vorkommt, giebt uns der akute Gelenkrheumatismus, in Folge dessen wir oft, man möchte sagen unter unseren Augen die Gelenke anschwellen und die Exsudate solche Dimensionen annehmen sehen, dass die Contouren der von ihnen befallenen Gelenke total verschwinden und wir nur eine unförmige, geröthete Partie vor uns sehen. In Rücksicht hierauf ist dieser Standpunkt, dass zur Bildung von Exsudaten längere Zeit gehört, entschieden veraltet und lässt sich beim besten Willen auch für die retrouterinen Exsudate nicht mehr halten. Blutergüsse allerdings können viel schneller und bedeutendere Tumoren bilden. Gegen die Ausweitung des schon bestehenden Exsudatsackes lässt sich nicht einwenden, dass die Pseudomembranen zu wenig nachgiebig seien. Das ist nicht der Fall.

Olshausen stützt sich ferner bei seinen Gegenbeweisen gegen die schnelle Entstehung darauf, dass ein hämorrhagisches Exsudat des Peritoneum jene halbweiche Consistenz, wie sie auch in unsern Fällen vorhanden war, nicht zeigen könne. Darauf ist zu erwidern, dass dies nur von der Menge des ergossenen Blutes und dem Grade der Spannung, unter welchem letzteres steht, abhängig ist.

Zu der oben angeführten Symptomenreihe haben wir noch als letztes die ganz charakteristische Dislokation des Uterus hinzuzufügen, die in allen 3 Fällen auffallend schnell nach vorn und oben erfolgte, eine Veränderung, die ein einfacher Bluterguss nicht im Stande wäre hervorzubringen, sondern nur ein Erguss, der tief hinter dem Uterus entsteht und durch seine Fixation gezwungen ist, im Douglas zu verharren. Es hätte vielleicht im zweiten Falle an eine retroflexio uteri gravidi gedacht werden können, doch wurde ja der Stand des Uterus durch Hand und Sonde nachgewiesen.

Den sichersten Aufschluss aber, dass wir es hier nur mit Haematocelen zu thun hatten, gab uns die Punktion, durch welche sofort aus dem Tumor jene charakteristischen trotz Luftzutrittes nicht gerinnenden Massen ausströmten.

Es sei mir hier gestattet wenige Worte über die Punktion und ihre Folgen anzureihen.

Im allgemeinen ist sie als eine, trotz ihrer Geringfügigkeit zu einem schlimmen Ausgang führende Operation verschrieen. So will z. B. *Voisin* während er bei der symptomatischen Behandlung nur 11% seiner Patientinnen verlor, durch dieselbe 25% verloren haben. Allerdings eine Thatsache, die gegen dieselbe spricht, wenn nicht *Beigel* und *West* gerade entgegengesetzte Resultate aufzuweisen hätten, denn letzteren gingen bei der exspectativen Behandlung von 55, 12 Patientinnen zu Grunde, während er bei der operativen von 48 nur 8 verlor.

Die Gründe, welche gegen die Anwendung der Punktion immer angegeben werden, sind, dass durch die bei ihr fast regelmässig eindringende Luft eine jauchige Zersetzung des Cysteninhaltes und dadurch leicht septhämische Erscheinungen, eintreten. Es ist aber der Lufteintritt durchaus nicht immer nothwendig und wenn es auch geschieht, so sind, wie es uns die Fälle von *Beigel* und *West*, dann aber auch unsere eigenen lehren, die Folgen nicht so perniciös, wie sie immer geschildert werden. Die septhämischen Erscheinungen erinnern ganz an

das Bild, welches entsteht, wenn Placentar- und Eihautreste im Uterus zurückbleiben und dort in Fäulniss übergehen; wie aber dort, wenn die putride Infection nicht allzulange gedauert, die Erscheinungen schnell mit Entfernung der Ursache zurückgehen, so ist es auch bei der verjauchten Hämatocele der Fall, denn was dort die faulenden Eihautreste sind, ist hier der zur Resorption kommende verjauchte Cysteninhalt. Scheut man also vor einer zweiten Punktion nicht zurück und geht nun an eine energische, mehrmals zu wiederholende Ausspülung des Sackes, so gelingt es fasst immer die septhämischen Erscheinungen in kurzer Zeit zu unterdrücken. Den Beweis dafür liefert uns die Fiebercurve unseres zweiten Falles, wo am Abend nach der gemachten ersten Punktion die Temperatur auf 40,0 gestiegen war, also eine Verjauchung erkennen liess, und sich so lange hoch febril erhielt, bis die zweite Punktion erfolgte, nach welcher sie binnen wenigen Stunden auf 37,6 herabsank, um sich von da ab zwischen normalen oder schwachfebrilen Grenzen zu halten.

Eine weit grössere Gefahr, als in der Verjauchung scheint unserer Ansicht nach in den erneuten Blutungen zu liegen, die durch die plötzliche Abnahme des intraabdominellen Druckes in die Cyste erfolgen und in vielen Fällen gar nicht zu vermeiden sind. Nehmen sie zu grosse Dimensionen an, so kann dies, wie es im Fall I. geschah, zum Platzen des Sackes in der Bauchhöhle, damit zu einem Ergusse der jauchigen Massen in dieselbe, und so zu diffuser Peritonitis führen. Alle übrigen Gefahren und namentlich die zuerst erwähnte, theilt die symptomatische Behandlung, zumal wenn es zu einer Perforation nach dem Mastdarme kommt, mit der operativen, denn wenn auch der Lufteintritt gehinderter ist durch die Kleinheit der Perforationsöffnung, so wird doch den vorübergehenden Darmgasen und minimalen Faekalmassen Gelegenheit gegeben, in den Sack zu dringen und Verjauchung herbeizuführen.

Lebenslauf.

Verfasser, geboren den 2. Aug. 1853 zu Breslau, jüdischer Confession, besuchte das hiesige Magdalenen-Gymnasium, welches er im April 1873 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Am 22. April desselben Jahres wurde er bei der medicinischen Facultät hiesiger Universität immatriculirt, absolvirte im Sommer 1875 das tentamen physicum und am 1. März 1877 das tentamen rigorosum.

Während seiner Studienzeit hörte er die Vorlesungen und nahm an den praktischen Uebungen folgender Professoren und Docenten Theil:

Berger, Biermer, F. Cohn, H. Cohn, Cohnheim, Fischer, Foerster, Fraenkel, Grube, Grützner, Gscheidlen, Haeser, Hasse, Heidenhein, Joseph, Lichtheim, Loewig, Maass, Meyer, Neumann, Spiegelberg, Weigert.

Allen diesen Herren stattet Verfasser seinen wärmsten Dank ab.

Thesen.

1. Die Punktion ist in jedem Falle von Haematocele retrouterina zu empfehlen.
2. Mit dem Kaiserschnitt, veranlasst durch absolute Beckenenge, ist die Exstirpation der Ovarien zu verbinden.
3. Bei chronischen Lungenleiden ist die Lungengymnastik von grösserem Werthe, als die medicamentöse Behandlung.